BESCHREIBUNG VON ZWEI NEUEN FORMEN DES *DAMASTER* (COLEOPTERA, CARABIDAE, *CARABUS*). UNTERSUCHUNG VON *DAMASTER*.

VON

KINTARO BABA.

Aus dem Anatomischen Institut der Medizinischen Fakultät zu Niigata, Japan.

Es sind über den *Damaster*, den nur in Japan vorkommenden Laufkäfer, schon sehr viele Veröffentlichungen vorhanden. In letzter Zeit befasste ich mit diesen vielen Berichten und konnte 3 Arten, 2 Unterarten und einige Varietäten des *Damaster* feststellen. Hier möchte ich noch 2 neue Formen beschreiben.

Carabus (*Damaster*) *blaptoides* var. *paraoxuroides* n. var.

Kopf und Halsschild dunkelblau, sehr leicht glänzend. Stirn, Clepeus, Oberlippe, Oberkiefer, Fühler, Kiefer- und Lippentaster schwarz. Oberkiefer lang, verhältnismässig dünn und scharf, beiderseits mit zweizinkigem kräftigem Basalzahn, Kiefer- und Lippentaster ziemlich lang, die Endglieder beim Männchen stärker verbreitert als beim Weibchen. Beide Augen halbkugelich hervortretend, Stirn zwischen den Augen und der Scheitel bzw. der ganze Halsteil querrunzelig fein punktiert. Seitenränder des Halsteils bogenförmig nach aussen konkav, und in der Mitte am schmalsten. Halsschild länger als breit, wie der Halsteil fein querrunzelig punktiert, Seitenränder des Halsschildes nach vorn stark verengt, nach hinten etwas konkav, Hinterrand nur wenig schmäler als die Mitte, die am breitesten ist. Mittellinie des Halsschildes immer vorhanden, jedoch sehr fein und nicht vertieft. Flügeldecken spurweise mit violettfarbigem Ton, nach hinten verbreitert, eiförmig. Körnchen der Flügeldecke so fein, daß eine Körnchenreihe kaum zu erkennen ist, aber sie konfluieren durchaus nicht wie *rugipennis*. Schulter entwickelt, Schulter und Vorderteil (bis zur $^1/_2$ oder $^2/_3$) der Seitenränder

blau oder blauviolett leicht glänzend. Flügeldecken am breitesten nicht in der Mitte, sondern etwas hinter der Mitte, weil nach hinten stark verengt. Mucron ziemlich läng, länger als bei *oxuroides* aber kürzer als bei *lewisi*. Beine lang, schwarz und glänzend, nur Femur hell blau, Tarsi der Vorderbeine beim Männchen nicht verbreitert, ohne besohlte Borsten, einfach wie beim Weibchen. Unterseits des Bauches blauviolett, matt und glänzend, Analsegment mehr violettfarbig.

Holotypus: 1 ♂, 30. vi. 1936, Nagoya in Japan, Kol. S. Takagi.

Allotypus: 1 ♀, Nagoya in Japan, Kol. K. Doi.

Erklärung: Bis jetzt untersuchte ich 3 Typus-Exemplare und noch 12 andre.

1) Körperlänge (vom Vorderende des Clepeus bis Spitze des Mucrones.)

♂: 44.2–37.4 (Durchschnitt 40.7) mm.

♀: 47.0–43.2 (D. 45.1)

2) Fühler-Körperlänge-Index (Körperlänge/Fühlerlänge × 100).

♂: 162–185 (D. 173).

♁: 202.

3) Kopf-Index (Länge/Breite × 100) (aber Breite am engsten Teil, Länge von der Mitte zwischen den Augen bis Vorderrand des Halsschildes bei gestreckter Lage.)

♂: 103–118 (D. 111).

♀: 98–110 (D. 104).

4) Halsschild-Index.

♂: 119–129 (D. 124).

♀: 120–132 (D. 127).

5) Flügel-Index.

♂: 214–230 (D. 220).

♀: 196–210 (D. 206).

6) Bein-Körperlänge-Index.

a) Vorderbein-Index: ♂, 141–163 (D. 153), ♀, 159–172 (D. 165).

b) Mittelbein-Index: ♂, 120–137 (D. 129), ♀, 135–145 (D. 141).

c) Hinterbein-Index: ♂, 92–103 (D. 97), ♀, 101–113 (D. 107).

7) Halsschild-Flügellänge-Index.

♂: 312–333 (D. 324).

♀: 292–338 (D. 324).

8) Halsschild-Flügelbreite-Index:

♂: 174–193 (D. 183).

♀: 185–210 (D. 198).

9) Färbung des Kopfes, Halsschildes u. s. w. sehr verschieden, variiert von fast ganz schwarz bis blauviolett, im allgemein aber etwas heller als bei *lewisi*, auch dunkler und blaufarbiger als bei *oxuroides*.

10) Äussere Gestalt des Halsschildes sehr ähnlich dem *lewisi* aber deutlich kürzer als bei *lewisi*. Halsschild-Index kommt nahe an den des *oxuroides* heran, aber Seitenränder nach vorn stark verengt und nach hinten nicht so tief zurückgezogen.

11) Körnchenreihen des Flügeldeckes meistens sehr fein und ähneln denen des *lewisi*, aber bisweilen groß und deutlich wie bei typischen *oxuroides*.

12) Im allgemeinen ohne Abdominal-Chätoporen in I.–III. Bauch segment, aber oft besitzen sie nur im III. Segment 1 oder 2 Poren. Als Ausnahme besitzt nur 1 Exemplare 5 Abdominal-Chätoporen.

Die oben beschriebene neue Form von *Damaster* ist dem *lewisi* sehr ähnlich und auch zweifellos verwandt mit *oxuroides*. Vielleicht ist diese neue Varietät eine Zwischen-oder Übergangsform zwischen *oxuroides* und seiner ursprünglichen Art, *blaptoides*. Jedoch glaube ich, daß dies eine auf Nagoya, Gifu und seine benachbarten Gebiet beschränkte Lokalrasse ist.

Carabus (*Damaster*) *rugipennis* subsp. *fortunei* var. *montanus* n. var.

Viele Merkmale der Gestalt und Färbung sind sehr ähnlich dem in Nord-Japan verbreiteten *Damaster*, *rugipennis*-Gruppe, aber folgende Beschreibung deutet auf eine neue Form hin.

1) Körperlänge deutlich kleiner als *fortunei*, ungefähr gleichgroß wie *rugipennis*, *anurus* und *cyanostola*. Körperbau etwas zarter wie *anurus* und *cyanostola* z. B. Beine verhältnismäßig schlank.

2) Kopf und Halsschild hell purpurblau, metallisch glänzend. Typische Färbung der Flügeldecken beim frischen Individuum nicht nur an den Schultern und Rändern sondern auch in der Mitte meistens schwarz mit grünlichem Ton, selten moosgrünlich schwarz, doch bisweilen ganz mit einem feinem violettem Hauch.

3) Körnchen der Flügeldecken im allgemeinen dem typischen Bergbewohner, *cyanostola* ähnlich, d. h. nur primäre Körnchenreihe etwas deutlich, die anderen sind sehr fein und konfluieren miteinander, zeigen aber nicht ein so stark netzartig konfluierendes Bild wie *rugipennis* und *anurus*.

4) Tarsi der Vorderbeine (I.–III. Segment) etwas verbreitert mit besohlten Borsten, wie auch gewöhnlich der in Nord-Japan verbreitete *Damaster*.

Holotypus: 1♂, viii, 1937, Nagoya (Kol. K. Doi).

Allotypus: 1♂, 1♀, viii, 1938, Nagoya (Kol. Takagi u. Ôsawa).

Erklärung: Der Erfolg meiner Untersuchung von 21 Exemplaren zeigt, daß in diesen Formen viele individuelle Verschiedenheiten auftreten. Ich möchte folgendes noch kurz bemerken.

1) Soweit ich bemerkte wurde diese Form nur in den Bergen in der Umgebung von Yonezawa gefunden.

2) Körperlänge.
- ♂: 300–351 mm. (Durchschnitt, 322 mm.)
- ♀: 321–391 mm. (D., 352 mm.)

3) Fühler-Körperlänge-Index.
- ♂: 150–161 (D., 156).
- ♀: 170–188 (D., 178).

4) Kopf-Index
- ♂: 100–106 (D., 102).
- ♀: 100–103 (D., 101).

5) Halsschild-Index.
- ♂: 115–130 (D., 123).
- ♀: 116–125 (D., 119).

6) Flügel-Index.
- ♂: 197–215 (D., 210).
- ♀: 196–207 (D., 203).

7) Bein-Körperlänge-Index.
- a) Vorderbein-Index; ♂, 136–150 (D., 142), ♀, 152–158 (D., 154)
- b) Mittelbein-Index; ♂, 116–126 (D., 121), ♀, 129–136 (D., 131)
- c) Hinterbein; ♂, 85–95 (D., 90), ♀, 95–102 (D., 98).

8) Halsschild-Flügellänge-Index.
- ♂: 290–323 (D., 309).
- ♀: 311–347 (D., 323).

9) Halsschild-Flügelbreite-Index.

♂: 174–194 (D., 180).

♀: 175–206 (D., 189).

10) An Abdominal-Chätoporen finden sich im I.–III. Bauchsegment fast immer je zwei paarige Poren.

Diese Form ist selbstverständlich mit *fortunei* verwandt und steht dem *anurus* nahe. So glaube ich, daß diese neue Form eine Zwischenform von *anurus* und *fortunei* ist und deshalb zur Gruppe der *rugipennis* gehört.

Zum Schluß möchte ich Herrn Prof. Dr. Kudo für seine große Anteilnahme und Unterstützung meinen besten Dank aussprechen.